

350/96.15

STANF-IDA

Aug. 1978 (L)

TRANSLATION  
ATTACHED

(54) PRODUCTION OF PHOTO COUPLER

(11) Kokai No. 53-91752 (43) 8.11.1978 (19) JP

(21) Appl. No. 52-5415 (22) 1.22.1977

(71) NIPPON DENSHIN DENWA KOSHA

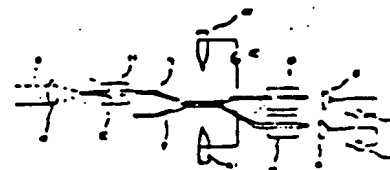
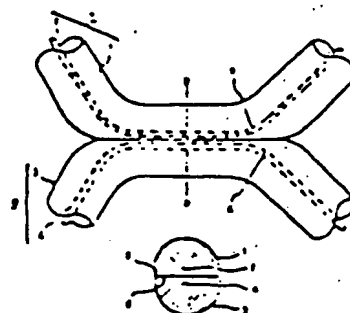
(72) HIROSHI NAKAGOME(1)

(52) JPC: 104A0;104G0;96(1)F0

(51) Int. Cl. G02B5/14, G02B27/10, H04B9/00

**PURPOSE:** To control the coupling ratio between waveguides so that it becomes a required value by heating the commonly connecting portions of respective waveguides to allow the diffusion of the waveguide portions to take place.

**CONSTITUTION:** An optical fiber 7 constituted by a clad 1 and a core 2 and an optical fiber 8 constituted by a clad 3 and a core 4 are bonded onto one substrate, which is then ground to form contact faces 5 and 6. Next, the optical fibers are dismounted from the substrate and while the contact faces 5 and 6 are being mutually pressed and held, the contact portions are heated to fusion-weld the two optical fibers 7, 8. Prior to fusion-welding, optical measuring systems such as a laser beam 9 for excitation, photo detectors 15, 16, etc. are beforehand connected and light waves are entered through the optical fiber 7, so that the coupled optical waves may be measured with the photo detector 16. From the ratio in the outputs of both detectors 15, 16, the coupling ratio during the course of the process may be known, and when a required coupling ratio is obtained, heating is stopped.



0

公開特許公報

昭53-91752

§ 101. Cl.

區別記号

②日本分類

厅内空座番号

公開 昭和53年(1978)8月11日

C 02 B 5/14

104 A 0

7529-23

C 02 B 27/10 F

104 G O

7448-23

H 04 B 9.00

96(1) F 0

7184-53

発明の要 1

答曰：請求 未請求

(全 4 頁)

## 4. 光結合剤の製造方法

Q14 H B852-5415

出 願 昭52(1977)1月22日

弘達中者明矣

武蔵野市緑町3丁目9番11号

日本電信電話公社武蔵野電気通

信研究所内

發明者 土屋治彦

武蔵野市緑町3丁目9番11号

日本電信電話公社武蔵野電気通

信研究所内

出 版 人 日本電信電話公社

④代理人，弁理士 白水常雄 外2名

男 女 男

1 2405 5 7

た ぬ 会 話 の 心 算 方 法

## 2. 研究結果の考察

(山) 既出のたふしは、その元を以て二五万三に於いて、  
もとの四萬五千の元と面する部分を買取して  
一萬五千の金買金の買取を行なへることにより、  
四萬五千の割合とを改訂し、原案の割合とを特にと  
まら、買取に際して停止することを特別とする元  
買金額の二五万三。

④ 各工場の職員及び分の工員を行なわねも、入刀  
 各工場にたて入行させてに認し、他の各工場の  
 職をたをを認すもことなふて各工場間の組合並  
 を認得することを希望とする所だに不のに認得し  
 したにたをを認すも各工場。

# SECRET

それには、百四のたぬは幾匹のたぬを飼ふに於て

も文信子の割合は七、原景の割合は四であるものの、  
大相模の割合は五であるものである。

大正通シシステムにおいて、大田倉庫は大田を統  
括する一つの通シ屋から他の通シ屋へ大田号を分  
配したり、あるいは大田号を監視したりするため  
に重要な配役である。従来大田倉庫としては、ダ  
ラメまたは他の通シ屋を通過した通シの通シ屋を通  
る組合員、組合員証を提示して取返し、他の主要  
な通シ屋路、たとえば大ファイバ等に接続して居  
るか、また他の通シ屋路としては、通シ的に大フ  
ァイバのクラウド配分を監視的もしくはエグゼ  
クティブにより加工し配分を決定し、加工され  
た通シの大ファイバ配分の組合員、組合員証を定  
めて監視等により配分し、大田倉庫とするもので、  
いずれの方式も所定の組合員を付与した大田の  
組合員を条件を満足するには、配分組合員、組合  
員証の加工作業に大田の組合員以下の加工配分が要  
求される大田があった。

・ 不明は、たゞ区画を正確にして正確を要する  
もドーブを正確にすることにより、正しい測定



行に配付し、その通達を各支店と支店に配付し、  
4 通達を配付するドーナツの配付を行なう。所定  
の通達を配付した時点で配付を止めることにより配  
付したものである。

第3図は本発明の方式をファイバ配線系に  
適用した例である。1)は配線系のコアで、2、3、  
4)は各分岐部のコアである。5、6、7)は  
各々のノード、8)が分岐部を配する。図に  
示したように各ファイバ配線を配し、通達を  
各ノードより支店を配する。この図では、各  
コアの組合は各分岐部が不十分であるから、加  
えてよりコアを配させ、各分岐部が通達を  
配するまで配ける。

以上説明したように配線系が各分岐部に  
い通達を配する組合部の配付を行なうことにより、  
通達を配するドーナツが配付するため、あ  
らかじめ通達している通達を各分岐部の通達、通  
達を配する組合部が配付したことで各分岐部が通達を  
配付すること、所定の通達を配した通達  
を配付することが可能となる利点がある。2

- 8 -

2.1) 7.1) - 1.1) / 1.1) 通達を配する。この組合  
は通達を配する組合の10分の1の組合であること  
がわかっており、通達を配するドーナツの  
組合が3.1)の組合コアを配する2.1)の組合  
の組合は、各分岐部の組合部である。

第4図は以上の組合部を配する組合部を配  
付した組合部を示す図であり、1)は組合部  
の組合部(図では下平分の組合部を示す)、2)は  
各分岐部の組合部を配する組合部1.1)の組合  
部を配する(2.1、2.2)に組合部を配するファイバ、  
2.3)は組合部を示したようなファイバ配線系で  
配する組合部、2.4)に組合部2.1)が組合部  
を配しないように組合部中心部に配した組合部  
である。図示のように、組合部2.1)が組合部2.4  
に組合部を配する(2.2)の組合部ファイバを配  
した、組合部の上平分(図示せず)を配して  
組合部、一体化するものである。

第5図は本発明の方式により通達される通達組合  
部の組合部を示すので、通達を配する組合部2.4)に  
配する組合部2.1、2.2)を互いに配して平

- 7 -

た、ファイバを配するファイバの組合部を行なうこ  
とにより組合部が配付となる利点がある。

#### 1 通達の方法

第1図に本発明を適用した通達組合部の1例を示  
す(図では1.1) - 1.3)の組合部、第2図に本発明  
を適用した通達の方法を示す図、第3図にファイ  
バ配線系の組合部の組合部、第4図および第5  
図に本発明を適用した組合部の組合部を示す図である。

1.1) ..... ノード

1.2) ..... コア

1.3) ..... 通達

1.4) ..... ファイバ

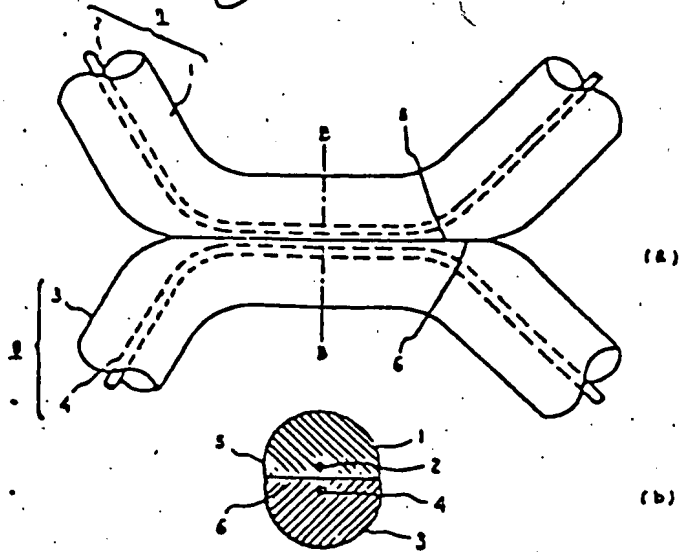
1.5) ..... ドーナツ

1.6) ..... 通達部

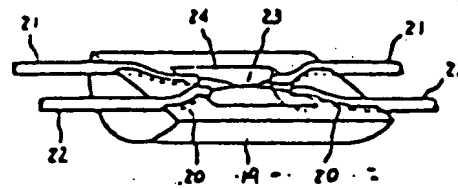
配付する組合部 2.1) 2.2) 2.3) 2.4)

- 9 -

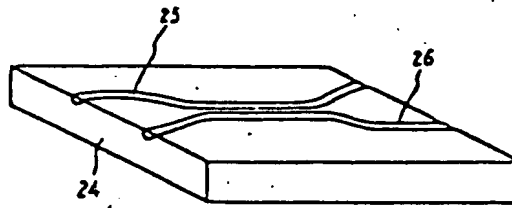
① 系 1 图



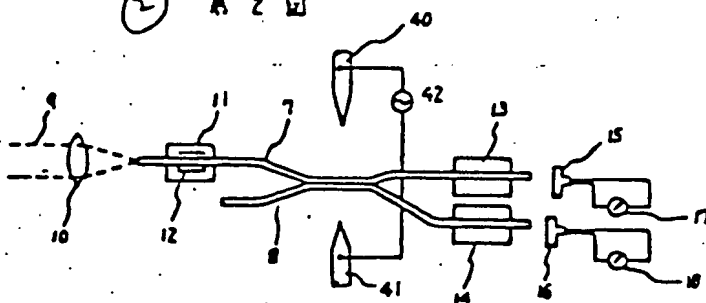
③ 系 3 图



④ 系 4 图



② 系 2 图



⑤ 系 5 图

